

Der SONY TAE-8450 Vorverstärker ist ausgelegt auf die Bedürfnisse des ernsthaften HiFi-Hörers und vereint avantgardistische Technik mit traditioneller SONY Qualität und Facharbeit. Mehr als je zuvor nähert er sich dem Ziel des aufmerksamen und verständigen Hörers als ein Gerät, welches wirklich frei ist von jeder Verfälschung, um so ein exaktes Abbild des Eingangssignales zu produzieren.

Dieser Realismus kann der intensiven Anstrengung zugeschrieben werden, alle Faktoren, die zu Verzerrungen beitragen können, zu reduzieren. Es wurden bedeutsame Fortschritte in der Elimination von Übernahme- und Phasenfehlern erzielt, durch Verwendung eines außergewöhnlich breiten und flachen Bandpasses mit genau definierter Phasenübernahme-Charakteristik. Harmonische und Intermodulations-Erscheinungen erreichen ein neues Minimalniveau dank hochentwickelter IC-Technik, so daß ein minimales Rest-Rauschen und ein großer Dynamikbereich diesen Vorverstärker bestens geeignet erscheinen lassen zur Wiedergabe von Band- oder Plattenaufnahmen allerhöchster Qualität.

Von der Bedienung her bietet der TAE-8450 ein anwenderorientiertes Bedienungsfeld mit verschiedenen neuen Möglichkeiten zusätzlich zu denen, die man normalerweise von einem Gerät dieser Kategorie erwartet, wie Lichtmarkenspitzenwertanzeigeelement und Präzisions-Lautstärkeinsteller.

Bedienelemente beinhalten mehrere Eingänge mit Vorpegelreglern, Phonoimpedanzwahlschalter, direkte Band-zu-Band-Überspielmöglichkeiten, exakt definierte Klangregelstufen zur präzisen akustischen Korrektur, Höhen- und Tiefen-Filter sowie einfach bedienbare Eingangsumschalter.

Wir bitten Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu studieren, damit Sie die Möglichkeiten des Gerätes voll ausnutzen können und die Bedienung des Gerätes sicher beherrschen.

Inhaltsverzeichnis der Bedienungsanleitung

Table of Contents

Sicherheitshinweis	1
Auspacken	1
Vorsichtsmaßnahmen	1
Position der Bedienelemente	2
Rückseitige Einrichtungen des TAE-8450	4
Anschlußhinweise	4
Anschlußbezeichnungen	4
Plattenspieleranschluß	6
Bandgeräte	6
Andere Quellen	6
Externe Adapter	7
Endverstärker-Anschluß	7
Netzanschlüsse	7
Erdanschluß	7
Eingangspegelinstellungen	7
Bedienungseinrichtungen auf der Frontplatte	8
Allgemeine Kontrolleinrichtungen	8
Eingangsumschaltungen	9
Klangregelstufen	10
Meßgerätfunktion	10
Inbetriebnahme	11
Programmwahl	12
Einstellungen	12
Anmerkungen zum Mikrophonbetrieb	12

Sicherheitshinweis

Warning

Öffnen Sie das Gerät nie! Überlassen Sie den Service einem qualifizierten Fachmann zur Vermeidung von elektrischen Schäden; setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit aus!

Auspacken

Unpacking

Werfen Sie die Verpackung des TAE-8450 nicht weg, sie kann Ihnen nützlich sein, wenn das Gerät einmal transportiert werden muß. Untersuchen Sie das Gerät sofort auf Transportschäden.

Vorsichtsmaßnahmen Precautions

Korrekte Installation und Bedienung tragen gleichermaßen zu Ihrer Sicherheit und zum einwandfreien Betrieb Ihres TAE-8450 bei. Betreiben Sie das Gerät an der dafür vorgesehenen Netzspannung. Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, ist der Netzstecker herauszuziehen und das Gerät einer Überprüfung zu unterziehen. Gute Luftzirkulation ist notwendig, damit im Gerät kein Wärmestau entsteht. Plazieren Sie das Gerät nicht auf weichen Unterlagen, die die Ventilation durch Abdecken der Bodenluftschlitze verhindern würde. Ebenfalls müssen die Luftschlitze im Gehäusedeckel freibleiben, setzen Sie bitte nichts auf dem Gerät ab. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizquellen; auch sollten Sie es nicht dem Sonnenlicht, excessiven Staubeinwirkungen oder Erschütterungen aussetzen.

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, lassen Sie den Netzstecker nicht eingesteckt. Ziehen Sie den Netzstecker bitte nicht am Kabel aus der Steckdose. Beim Anschluß der Peripheriegeräte sollte das Gerät ausgeschaltet bleiben.

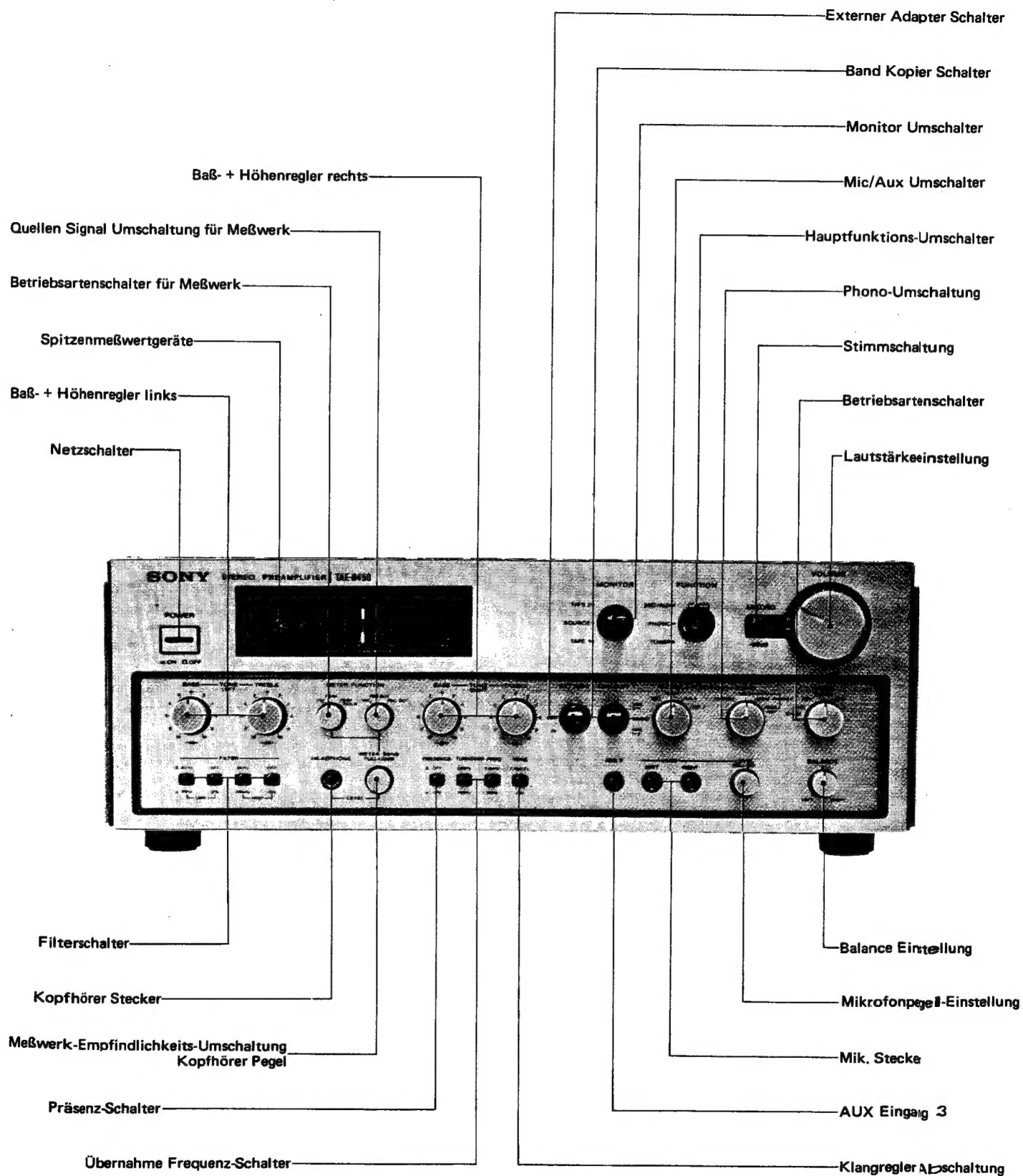
HINWEIS

Bitte betrachten Sie diese deutsche Bedienungsanleitung als Ergänzung zu der dem Gerät beigelegten englischen Bedienungsanleitung.

Stereo Vorverstärker TAE-8450



Position der Bedienungselemente

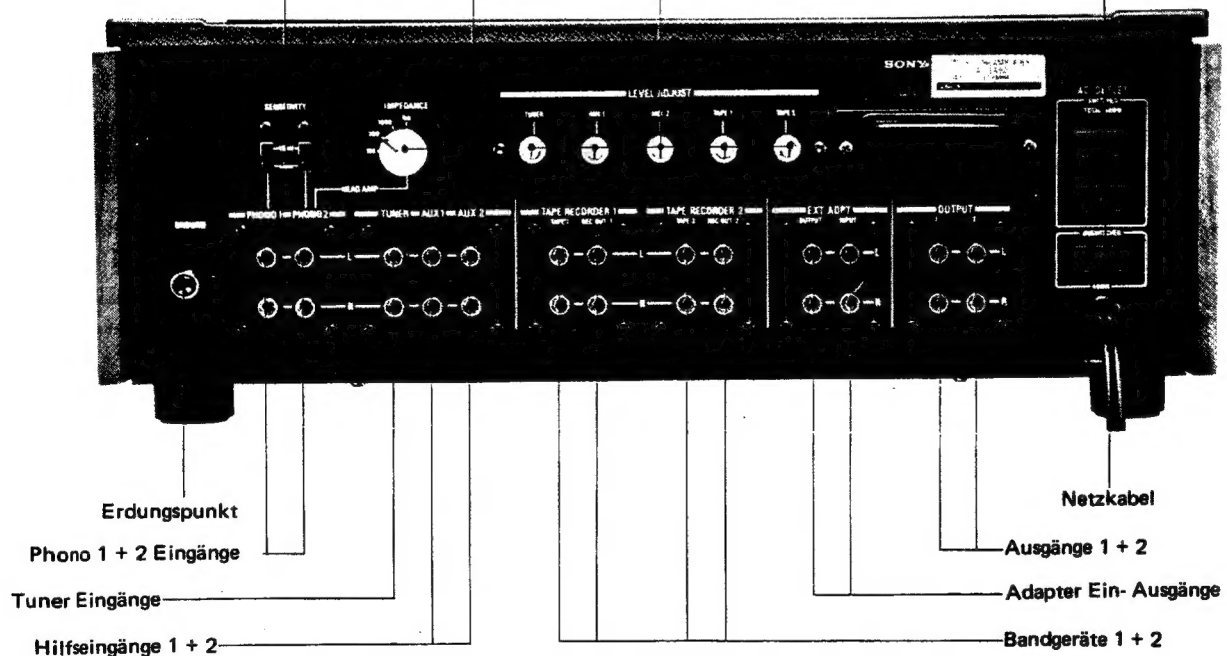


Tonkopfimpedanz-Umschaltung
 Wird der frontseitige Phono-Umschalter in Stellung Head-Amp gebracht, werden die Phono 2-Eingänge dem Head Amp zugeführt.

Phono-Empfindlichkeits-Umschaltung

Vorpegelregler

nicht bei deutschen Geräten



Rückseitige Einrichtungen des TAE-8450

TAE-8450 Rear Panel Facilities

Anschlußhinweise Connection Notes

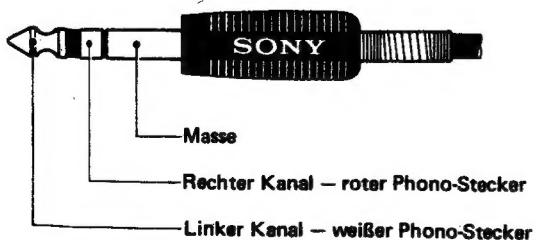
Damit eine korrekte Anpassung an Eingangs- und Ausgangsbuchsen des Gerätes gewährleistet ist, bedienen Sie sich bitte der Tabelle „Specifications“ auf Seite 24 sowie der Hersteller-Angaben der Geräte, die Sie am TAE-8450 anschließen wollen. Generell ist dazu anzumerken, daß die Ausgangsspannung einer Tonquelle (Tonabnehmer, Bandgerät etc.) gleich oder geringfügig größer als die Empfindlichkeit des damit korrespondierenden Eingangs sein sollte. So sollte auch die Ausgangsimpedanz einer Signalquelle niedriger als die Impedanz des zugehörigen Eingangs sein. So kann z. B. ein Bandgerät mit einem Ausgangspegel von 250 mV und einer Impedanz von 10 k Ohm ohne weiteres an den Tape-Eingang des TAE-8450 angeschlossen werden, der mit 150 mV Eingangsempfindlichkeit und 50 k Ohm Eingangsimpedanz ausgelegt ist.

Für alle Verbindungen sollte ein abgeschirmtes Kabel niedriger Kapazität Verwendung finden. Das Kabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden, wobei längere horizontale Leitungsführungen vermieden werden sollten. Leitungslängen über 2,5 m können, sofern nicht Spezialkabel benutzt werden, zu einer Beschneidung der Höhen führen, während längere horizontale Kabel von evtl. parallelliegenden Netzleitungen Brumm aufnehmen können.

Bei Verwendung der mitgelieferten Tonleitungen sollte der rote Stecker den rechten Kanal führen, der andere den linken Kanal. Rot an rechts kann auch gut als Gedächtnisstütze verwandt werden. Die Stecker sollten ganz eingesteckt werden, eine lose Verbindung kann Brumm verursachen. Wenn Sie Verbindungen herstellen, verringern Sie bitte die Lautstärke, damit nicht durch zu hohe Eingangsspannung evtl. beim Einschalten die Lautsprecher Schaden nehmen. Stellen Sie die Vorpegelregler so ein, daß sich beim Umschalten zwischen den einzelnen Tonquellen etwa gleiche Lautstärken ergeben.

Mit den mitgelieferten Kurzschlußsteckern sind die nicht benutzten Phono-Eingänge zu belegen.

Bei Verwendung der mitgelieferten Verbindungsleitung mit Klinkenstecker (siehe Bild) ist der rechte Kanal wiederum mit dem roten Cinch-Stecker der linke mit dem weißen Stecker belegt.



EXTERNER ADAPTER

EINGANG	150 mV	50 kΩ
AUSGANG		10 kΩ

TONBAND 1 und 2

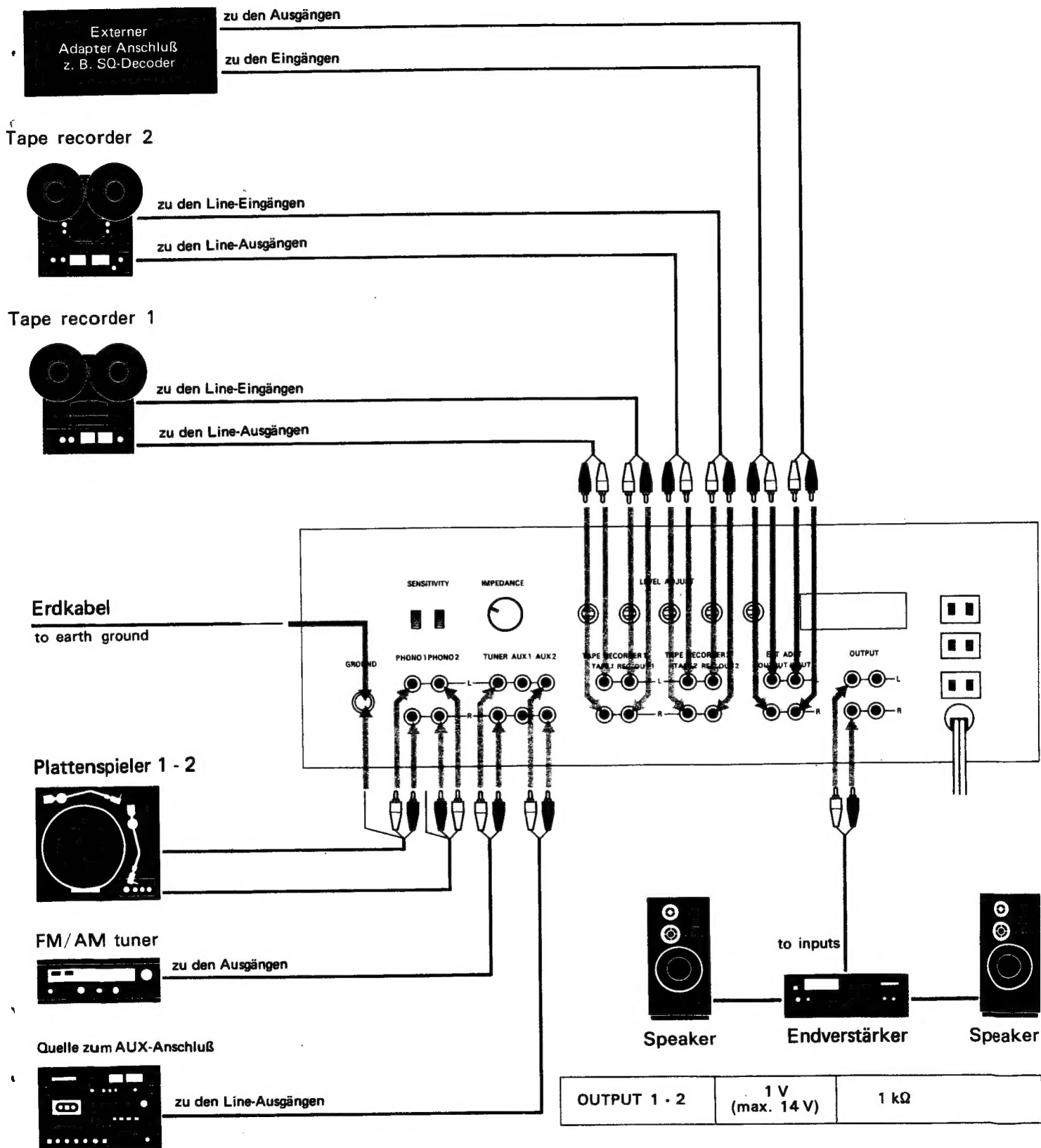
TAPE 1 · 2	150 mV	50 kΩ
REC OUT 1 · 2		1 kΩ

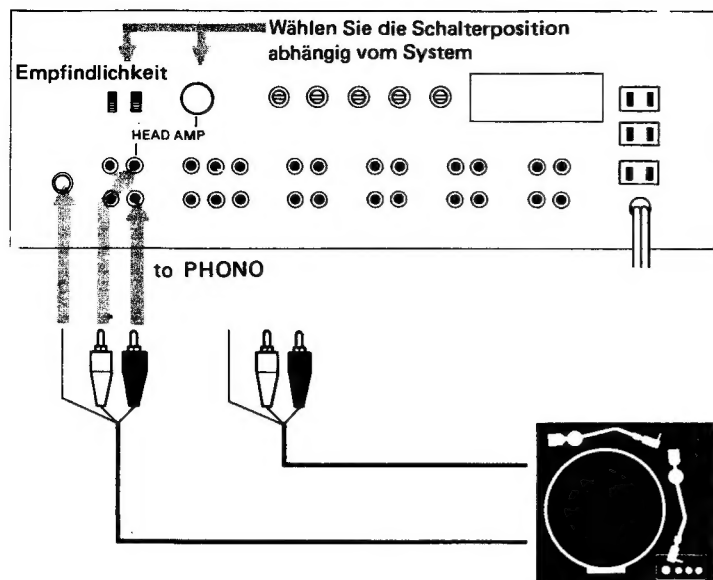
TONABNEHMER 1 und 2

PHONO 1	1.5 mV	50 kΩ
PHONO 2	4.5 mV	50 kΩ/100 kΩ
HEAD AMP	0.16 mV	10 Ω/30 Ω/100 Ω/1 kΩ

TUNER, AUX 1 · 2 · 3

TUNER	150 mV	50 kΩ
AUX 1 · 2 · 3		





Plattenspieleranschluß Record Players

Der TAE-8450 erlaubt den Anschluß von zwei Plattenspielern, die mit beliebigen Systemen (nicht aber Kristalltypen) ausgestattet sein können. Wählen Sie Empfindlichkeit und Impedanz am TAE-8450 entsprechend der Herstellerangaben. Liegen deren Werte zwischen den von uns angegebenen Eingangsimpedanzen, empfehlen wir die nächst höhere Schalterstellung.

PHONO 1: Phono-Empfindlichkeit kann auf 1,5 mV oder 4,5 mV eingestellt werden, um den Pegel des verwendeten Systems anzupassen. Dieser Eingang hat eine Impedanz von 50 k Ohm. Benutzen Sie den Phono 2 Eingang zum Anschluß von Systemen anderer Impedanz.

PHONO 2: Wird der Umschalter auf der Frontplatte in die Phono 2 Position gebracht, so arbeiten die damit verbundenen Eingänge in gleicher Weise wie Phono 1 und lassen sich ebenfalls auf eine Empfindlichkeit zwischen 1,5 und 4,5 mV umschalten. Die Eingangsimpedanz kann mit dem Phono-Umschalter zwischen 50 und 100 k Ohm umgeschaltet werden.

Eine dritte Position für Phono 2 ist die Stellung „Head Amp“. In dieser Stellung lassen MC-(Moving Coil = bewegte Spule) Systeme mit einer Anschlußimpedanz von 10 Ohm, 30 Ohm, 100 Ohm oder 1 k Ohm betreiben. Die verschiedenen möglichen Impedanzen werden mit dem auf der Rückseite befindlichen „Head Amp Impedance“ Schalter umgeschaltet.

Achtung! Der Phono-Umschalter sollte nicht von Phono 1 auf Phono 2 Stellung „Head Amp“ umgeschaltet werden, während die Anlage in Betrieb ist. Sollte dies dennoch erforderlich sein, ist der Lautstärkeinsteller ganz zurückzunehmen, damit der Lautsprecher keinen Schaden nimmt.



Belegen Sie die nicht benutzten Eingänge mit Kurzschlußsteckern

Tuneranschluß Tuner

Die Ausgänge Ihres Tuners verbinden Sie mit dem Tuner-Eingang. Die Eingänge Aux 1, 2, 3 akzeptieren ebenso das Signal des Tuners. Die Eingänge Tuner sowie Aux 1 und 2 Eingänge sind einstellbar. Beachten Sie in dem Zusammenhang bitten den Abschnitt: Eingangseinstellungen.

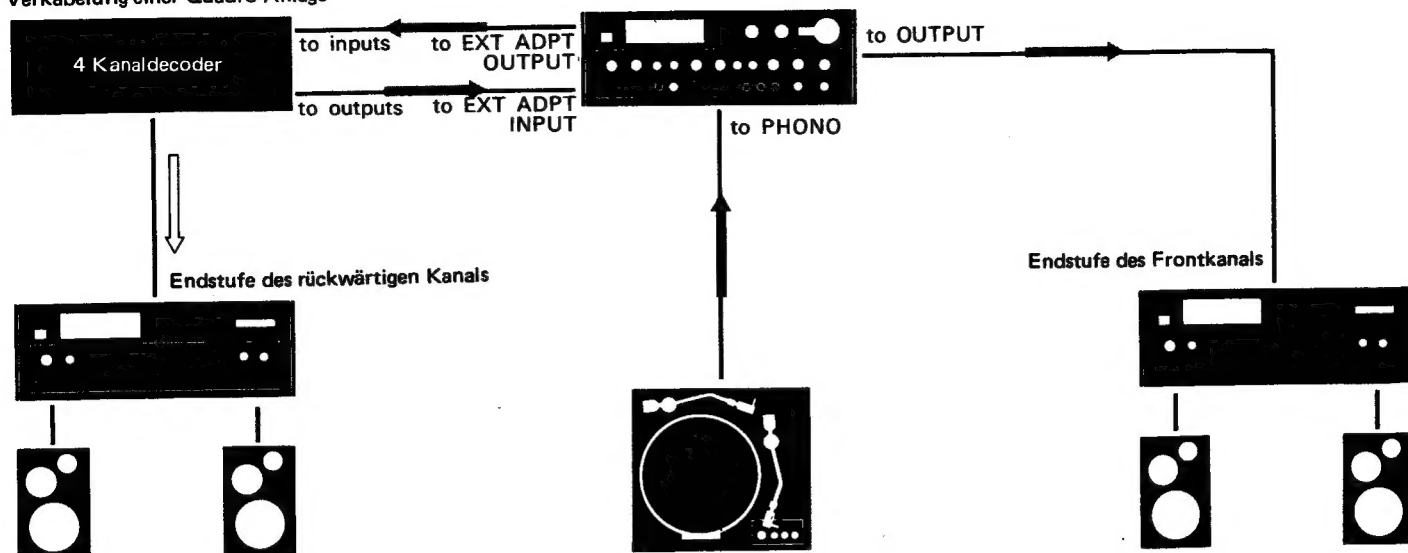
Bandgeräteanschluß Tape Recorders

Es stehen zwei Tonbandeingänge zur Verfügung (1 und 2). Dies erlaubt direkte Bandüberspielung oder Aufnahme auf zwei Geräte gleichzeitig. Die Signale, die den REC-OUT Buchsen zugeführt werden, definiert der Tape-Copy Schalter auf der Gerätefront. (Siehe Tape-Copy Anweisung auf Seite 12.) Die Eingangsempfindlicheiteinstellung wird auf der nächsten Seite beschrieben.

Beschaltung der anderen Eingangsquellen Other Input Sources

Die Aux 1, Aux 2 und Aux 3 Eingänge wurden zum Anschluß weiterer Tonquellen, wie zusätzlicher Tuner, Plattenspieler mit Kristallsystem, oder Fernsehton vorgesehen. Der Aux 3 Eingang wurde auf der Frontplatte angebracht, um eine schnelle Verbindung zu ermöglichen. Benutzen Sie dazu das beigelegte Kabel. Mikrofon- und Kopfhöreranschlüsse werden auf Seite 11 beschrieben.

Verkabelung einer Quadro-Anlage



Externer Adapter-Anschluß External Adaptor Connectors

Diese Steckverbindung ist eine Trennstelle im Verstärkungsweig, die das Einfügen von Geräten wie Mehrkanalklangregelung, SQ-Adapter oder ähnliches erlaubt. Dabei ist der Ext ADPT OUTPUT mit den Eingängen des Zusatzgerätes und dessen Ausgänge mit den Ext ADPT INPUT-Buchsen zu verbinden. Wenn Sie einen externen Adapter benutzen, schalten Sie den Schalter Ext. Adpt. auf der Frontplatte in Stellung On. Wenn kein Adapter angeschlossen ist, muß der Schalter auf Out stehen, da sonst der Signalweg nicht verbunden ist und keine Ausgangsspannung erzielt wird.

Endverstärker-Anschluß Power Amplifiers

Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen (1 oder 2) des TAE-8450 mit den Eingangsbuchsen der Endstufe. Der Ausgangspegel beträgt 1 V. Beim Beschalten der Kopfhörerbuchse wird der Ausgang 2 abgetrennt; Ausgang 1 dagegen bleibt eingeschaltet. Versorgt der TAE-8450 also zwei Systeme in verschiedenen Räumen, sollte der, in dem sich das Gerät befindet, über Ausgang 2 versorgt werden. Dadurch kann der Kopfhörer benutzt werden, ohne die Übertragung in den anderen Raum zu beeinflussen.

Netzanschluß Power Connections

Bevor Sie die Netzleitung schließen, stellen Sie sicher, daß der TAE-8450 ausgeschaltet ist.

Erdanschluß Ground-Terminal

Zur Vermeidung von Brummeinstreuungen sollte der Erdanschluß des Plattenspielers mit dem Erdanschluß (Ground Terminal) am Gerät verbunden werden.

Eingangspegel-Einstellungen Input Level Adjustments

Um die Notwendigkeit der Lautstärkenachstellung bei Umschaltung der Eingänge zu vermeiden, hat der TAE-8450 Pegelvoreinsteller für Tuner, Aux 1, Aux 2 sowie Tape 1 und Tape 2 Anschluß.

Die Einstellung ist wie folgt:

1. Betriebsartenumschalter auf L+R einstellen.
2. Hören Sie jede Ihrer Tonquellen ab und nehmen Sie die mit dem niedrigsten Pegel als Referenz.
3. Stellen Sie alle Vorpegelregler, bis auf den der Referenzquelle auf Linksanschlag, den der Referenzquelle jedoch auf Rechtsanschlag.
4. Stellen Sie die Eingangswahlschalter (Monitor und Functions) auf die unter 2 ausgewählte Signalquelle ein und wählen Sie eine mittlere Lautstärke. Nehmen Sie diesen Pegel als Standard für die nachfolgenden Einstellungen.
5. Vergleichen Sie den Pegel der anderen Quellen mit dieser Referenz durch Hin- und Herschalten der Monitor- und Funktions-Schalter und stellen Sie deren Vorpegelregler auf gleichen Pegel ein. Die Aussteuerungsanzeige ist bei dieser Einstellung sehr hilfreich.

Anmerkung: Bei der Einstellung der Vorpegelregler ist der Lautstärke-einsteller in gleicher Position zu belassen. Auch sollten ähnlich lautende Passagen von den einzelnen Quellen zur Beurteilung herangezogen werden.

Bedienungseinrichtungen auf der Frontplatte des TAE 8450

TAE-8450 Front Panel Facilities

Dieser Abschnitt beschreibt Bedienung und Funktion der frontseitigen Bedienelemente des TAE-8450. Sie werden zum besseren Verständnis in vier funktionell zusammengehörende Gruppen gefaßt. Diese Gruppen werden nachfolgend beschrieben.

1. ALLGEMEINE KONTROLL-EINRICHTUNGEN (Seiten 10 + 11)

Netzschalter
Lautstärkeeinsteller
Muting-Schalter
Betriebsartenschalter
Balanceregler
Mikrofon Buchsen L+R
Mikrofonregler
Kopfhörer Buchse
Kopfhörerregler
Aux 3 Buchse

2. EINGANGSUMSCHALTUNGEN (Seite 12)

Monitor Schalter
Funktions Schalter
Phono Schalter
MIC-Aux-Schalter
Ext. Adapter Schalter
Band-Kopier-Schalter

3. KLANGREGELSTUFEN (Seite 13)

Bass-Regler
Höhen-Regler
Übernahme Frequenz-Schalter
Klangregelstufen-Ausschalter
Präsenz-Schalter
Tiefenfilter
Höhenfilter

4. MESSWERKFUNKTIONSUMSCHALTUNG (Seite 14)

Die Lichtmarkenspitzenwertanzeigeeinstrumente
Meßwerkfunktionsschalter (links)
dto (rechts)
Meßwerkempfindlichkeitsumschaltung +20dB

Allgemeine Kontrolleinrichtungen

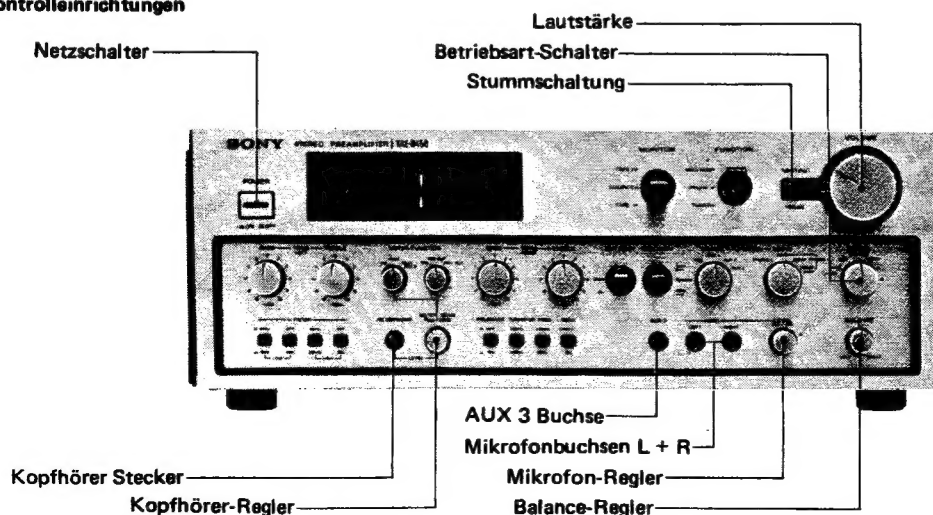
General Control Section

Netzschalter

Nach Betätigen des Netzschalters leuchtet die Kontrolllampe grün auf.

Power Switch

Allgemeine Kontrolleinrichtungen



Lautstärkeneinsteller

Volume Control

Dieses hochpräzise Steuerorgan besorgt die Einstellung der Gesamtlautstärke. Es ist in „dB“ geeicht. 0 dB stellen den Endanschlag, also maximale Lautstärke dar. Von 0 dB wird das Signal in -2dB - Stufen abgeschwächt, eine Abstufung, die für das menschliche Ohr gerade noch hörbar ist. Stellen Sie die Lautstärke unter Beobachtung des Meßwerks ein. Übersteigt die Ausgangsspannung 0 dB (die normalen Eingangsempfindlichkeit moderner Endstufen) wird die Lichtmarke rot.

Anmerkung: Beim Ein- bzw. Ausschalten, sollte der Lautstärkeneinsteller zurückgenommen werden.

Muting-Schalter

Muting Switch

Wenn dieser betätigt wird, wird die Lautstärke um 20 dB abgesenkt. Dies ist günstig z. B. beim Aufsetzen des Tonarms auf die Platte, beim Telefonieren, oder wenn man vorwiegend leise hört und dabei den gesamten Regelbereich des Lautstärkeneinstellers zur Verfügung haben möchte. Ebenfalls läßt sich mit Hilfe dieses Schalters der Entzerrervorverstärker des Phono-eingangs überprüfen, da beim Betätigen der erste Vorverstärker umgangen wird und das Signal direkt und ohne weitere Beeinflussung durchgeführt wird, wenn auch gleichzeitig der Tone Cancel Schalter auf CANCEL, die High und Low-Filter auf OFF und der Presence-Schalter auf OFF eingestellt werden. (Siehe auch Zeichnung auf S. 13)

Betriebsartenschalter

Mode Selector

Dieser legt die Betriebsart des Programms fest, welches an den Buchsen Output 1,2 und den Kopfhörerbuchsen ansteht, doch übt er keinen Einfluß auf REC OUT 1,2 sowie EXT ADPT-Buchsen aus.

MODE selector Einstellung	Eing. → Ausg. t	Verwendung
Überprüfung	L (left) → L R (right) → R	Ausgangspegeltest links
Überprüfung	L → L R → R	Ausgangspegeltest rechts
Umkehrung [REV]	L → R R → L	Seitentausch von L+R
STEREO	L → L R → R	Normaler Stereo Betrieb
L+R	L → L R → R	Mono Betrieb
Left	L → L R → R	Verstärkung einer monauralen Eingangsquelle
Right	L → L R → R	

Balance-Regler

Balance Control

Dieser beeinflusst den Pegel von linkem und rechten Kanal ohne jedoch die Gesamtlautstärke zu verändern.

Mikrofon-Buchsen L + R und Mikrofon-Regler MIC jacks (L + R) and Level Control

An diesen Buchsen können entweder hoch- oder niederohmige Mikrofone angeschlossen werden. Zur Verstärkungseinstellung ist der Knopf herauszuziehen und zu drehen. Wenn nur Mikrofonübertragung erfolgen soll, ist der MIC-AUX-Schalter in Stellung MIC, der Hauptfunktions-Schalter in Stellung MIC/AUX und der Monitor-Schalter in Stellung Source zu bringen. Bei allen anderen Einstellungen wird der Mikrofoneingang mit dem laufenden Programm gemischt. Beim Mischen wird der Pegel des laufenden Programms reduziert. Wenn kein Mikrofon angeschlossen ist, lassen Sie den Knopf gedrückt, damit der Mikrofonverstärker intern abgeschaltet wird.

Anmerkung: Wenn Sie den rechten Meßwerk-Funktions-Schalter in Stellung MIC bringen, zeigt das Meßwerk nur die Aussteuerung des Mikrofonvorverstärkers an, doch wird das Signal nicht übertragen. Dies dient zur Pegelvoreinstellung. Wird ein Mikrofon nur an der linken Buchse angeschlossen, werden automatisch beide Kanäle mit dem Signal versorgt.

Kopfhörerbuchse und Lautstärkeeinstellung Headphone jack and Level Control

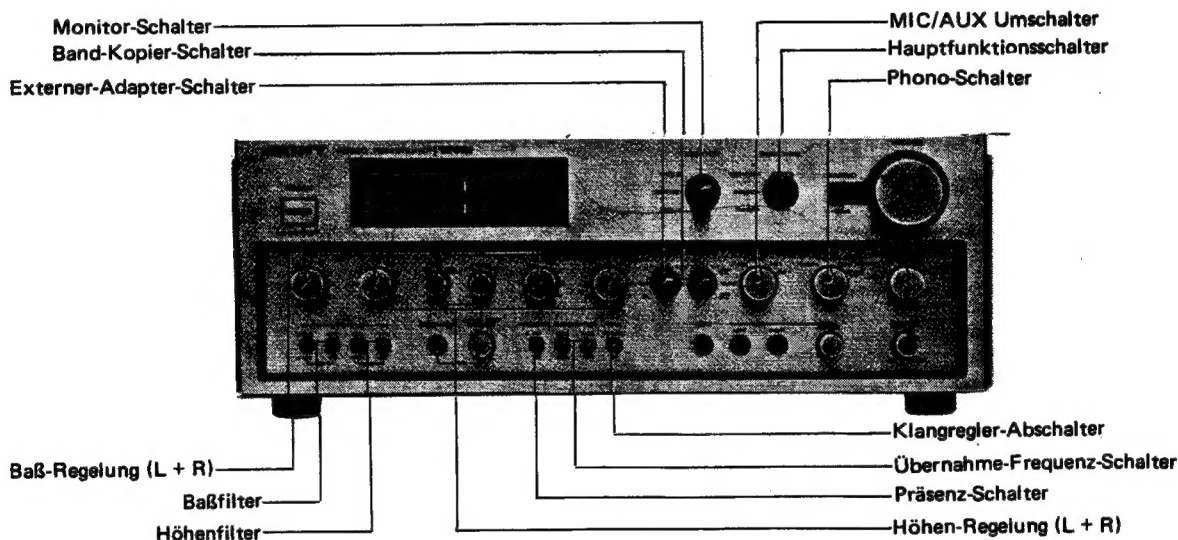
Die Buchse erlaubt den Anschluß sowohl von hoch — als auch von niederohmigen Kopfhörern. Der dazugehörige Lautstärkeeinstellknopf hat eine weitere Funktion, er setzt die Empfindlichkeit der Aussteuerungsinstrumente um 20 dB herab, wenn er herausgezogen wird. Die Bedienung ist auf Seite 14 erklärt.

Anmerkung: Wird der Kopfhörerausgang benutzt, erfolgt Abschaltung von Ausgang 2.

AUX 3 Buchse AUX 3 jack

Diese ist für Anschluß des 3poligen 6,3 mm Klinkensteckers ausgelegt und erlaubt die Aussteuerung von einer beliebigen Quelle mit etwa 0 dB Pegel. Sie wird über den MIC/AUX-Schalter eingeschaltet.

Eingangs-Umschaltungen



Eingangs-Umschaltung

Input Selection Section

Monitor-Schalter

Monitor Selector

- Tape 1 = Wiedergabe Bandgerät an Tape-Anschluß 1
- Tape 2 = Wiedergabe Bandgerät an Tape-Anschluß 2
- Source = Wiedergabe aller anderen Tonquellen, die über den Funktionsschalter ausgewählt werden.

Hauptfunktionsschalter

Master Funktion Selector

- MIC/AUX = Wiedergabe des über den MIC/AUX Schalter eingestellten Programms
- Phono = Wiedergabe des über den Phono-Schalter eingestellten Programms
- Tuner = Wiedergabe des an den Tuner-Buchsen angelegten Signals

Phono-Schalter

Phono Selector

- Phono 1 = Wiedergabe des an den Phono 1-Buchsen angelegten Signals
- Phono 2 = Wiedergabe des an den Phono 2-Buchsen angelegten Signals umschaltbar zwischen 50 k Ohm bzw. 100 k Ohm Impedanz und Head Amp zum Betrieb eines MC Systems (Moving Coil = bewegte Spule)

MIC/AUX-Umschalter

MIC/AUX-Selector

- MIC = Nur Wiedergabe des MIC Signals
- AUX 1, 2, 3 = Wiedergabe des am jeweiligen AUX-Eingang angelegten Signals.

Externer Adapter-Schalter

EXT ADPT Switch

Normalerweise steht der Schalter auf Out. Nur bei Betrieb eines SQ Adapters etc. ist der Schalter in Stellung In zu bringen.

Ist kein Adapter angeschlossen und der Schalter eingeschaltet, ist keine Wiedergabe möglich.

Band-Kopier-Schalter

Tape Copy Selector

Dieser schaltet das den Buchsen REC OUT 1 und REC OUT 2 zugeführte Signal um. Normalerweise bleibt der Schalter in Mittelstellung und gibt in dieser das über die Funktionsschalter ausgewählte Programm an beide Aufnahme-Ausgänge. Zur direkten Überspielung wird die Tape 1-2 Position oder Tape 2-1 Position gewählt. In Position Tape 1-2 erscheint das Signal von Tape 1 an den REC OUT 2 Buchsen bzw. in Position Tape 2-1 umgekehrt. Bandüberspielung ist unabhängig vom laufenden Programm.

Klangregelnetzwerk Tone Control Selection

Baß-Regelung L + R

Baß Tone Controls L+R

Diese ändert die Baßwiedergabe um 10 dB in Stufen von 2 dB. Drehung nach rechts bewirkt Anhebung, drehen nach links Absenkung der Bässe. Mittelstellung ist linear.

Höhen-Regelung L + R

Treble Tone Controls L + R

Diese hat gleiche Funktion und Wirkung auf den oberen Frequenzbereich wie die Baßregelung auf den unteren.

Übernahme-Frequenz-Schalter

Turnover Frequency switches

Mit diesen Schaltern wird die Frequenz festgelegt, bei der Baß- oder Höhenregelung wirksam werden, so daß eine Wahlmöglichkeit gegeben ist, ob Baß- oder Höhenregler mehr oder weniger den Mittenbereich mit beeinflussen. Der Schalter TREBLE wählt eine Übernahme Frequenz bei 2,5 kHz (nicht gedrückt) oder 5 kHz (gedrückt); der Schalter Bass tut desgleichen bei 500 Hz (nicht gedrückt) oder 250 Hz (gedrückt).

Klangregel-Abschalter

Tone Cancel switch

Wenn die Taste CANCEL nicht betätigt wird, ist das Klangregelnetzwerk ausgeschaltet und das Signal wird linear unbeeinflusst durch die Stellung der Regler übertragen. Dies setzt jedoch voraus, daß PRESENCE sowie LOW und HIGH-Filter nicht aktiviert sind, da diese durch die Taste CANCEL in ihrer Wirkung nicht beeinträchtigt werden. Wird die Taste Cancel gedrückt (ON), arbeiten die Klangregler normal.

Präsenz-Schalter

Presence Switch

Soll die Mittellage betont werden — hauptsächlich ist dies erwünscht bei Sprachwiedergabe — so ist die PRESENCE-Taste zu betätigen. Das Presence-Netzwerk hebt den Frequenzbereich bei 1 kHz um 3,5 dB an (siehe S. 29). Die Einschaltung erfolgt unabhängig vom TONE CANCEL-Schalter.

Baß- und Höhenfilter

Low + High-filter

4 Drucktasten erlauben Einschaltung der Filter und Wahl der Frequenzbereichseingrenzung. Wenn die Schalter sich in Stellung OFF befinden, sind die Filter vom Signalweg abgetrennt. Wird der Schalter in Stellung ON gebracht, ist das entsprechende Filter eingeschaltet und begrenzt den Frequenzbereich nach oben oder unten mit 12 dB/Oktave Absenkung, entsprechend der mit der zweiten Taste gewählten Einstellung:

LOW 10 Hz

(Taste gedrückt) eliminiert Infrasschallkomponenten, die von Plattenspieler- oder Tonbandmotor herrühren können und Intermodulation verursachen. Der Hörbereich wird dadurch noch nicht eingegrenzt.

LOW 40 Hz

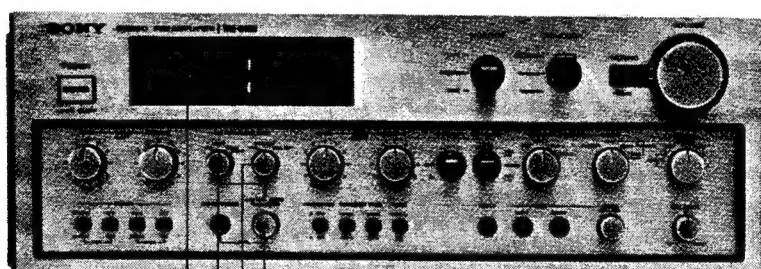
(Taste nicht gedrückt) Rumpelgeräusche werden wirksam unterdrückt.

HIGH 20 kHz

(Taste gedrückt) Ohne den Hörbereich einzugrenzen, erlaubt die Betätigung der Taste die Unterdrückung von Pilotresten, extrem hochfrequenten Rauschen, Löschoszillatorinterferenzen etc. und schützt somit die Hochtonlautsprecher vor Überlastung in einem Bereich, der für das menschliche Ohr unhörbar ist.

HIGH 9 kHz

(Taste nicht gedrückt) Diese Taste erlaubt die Unterdrückung des Plattenrauschens bei Wiedergabe älterer Schallplatten sowie Eingrenzung des Frequenzbereiches bei AM-Wiedergabe.



Anzeigeempfindlichkeitsschalter (Zugschalter + 20 dB)

Meter-Funktion-Betriebsartenschalter (rechts, Signalquellenschalter)

Meter-Funktion-Betriebsartenschalter (links, Betriebsartenschalter für Anzeigen)

Spitzenwertanzeige-Instrument

Meßwerk-Funktions-Umschaltung Meter Function Section

Spitzenwertanzeige-Instrument

The Peak Program Mebers

Die Spitzenwertanzeigemeßwerke erlauben die Ausgangsspannungsmessung der Signale MIC, PRE, OUT und REC OUT entweder als:

PEAK PROGRAM = Spitzenwertanzeige

PEAK HOLD = Speicherung des Spitzenwertes, oder

VU-Anzeige, dies im Bereich von - 50 dB bis + 5 dB, der für Tonmessungen besonders interessant ist. Die Lichtmarke wird rot, wenn der 0 dB-Punkt überschritten wird, um aufmerksam zu machen, daß die Ausgangsspannung die Endstufe überfährt und begrenzt wird. Das Meßgerät erlaubt nicht nur die Überwachung der Ausgangsspannung, sondern dient auch zur Durchführung von Tests an Plattenspielsystemen, Tonköpfen etc. oder zur Prüfung der Raumakustik. Die Meßwerkempfindlichkeit kann um 20 dB reduziert werden, wenn der Knopf des Kopfhörerlautstärkereglers gezogen wird.

Meter-Funktion-Betriebsartenschalter (linker Knopf)

Meter function (left, meter mode selector)

VU: Diese Betriebsart sollte bei Überwachung relativer Pegel Gebrauch finden, d. h. zur Balanceabstimmung oder beim Mischen von Signalquellen.

PEAK: Spitzenwertanzeige. Diese folgt den Amplitudenschwankungen des Signals sehr genau mit einer Ansprechzeit von 1 m Sekunde und einer Abklingzeit von 1 Sekunde um gute Ablesung zu ermöglichen.

PEAK HOLD: Diese Betriebsart ist aussteuerungsseitig gleich wie bei PEAK, doch wird das Signal länger gespeichert und die maximale auftretende Spannung angezeigt. Wird in Stellung PEAK HOLD der Netzschalter betätigt, kann es durch die Schaltvorgänge zu falschen Meßergebnissen in dieser Betriebsart kommen.

Meter-Funktion-Schalter (rechter Knopf) Meter-function (right, source signal selector)

Stellung MIC. In dieser Stellung arbeitet das Meßwerk direkt am Ausgang des MIC-Vorverstärkers zur Durchführung von Akustik-Tests. Das Mikrofon wird in diesem Fall nicht auf den Verstärker durchgeschaltet. (Siehe dazu auch ACOUSTIC CHARACTERISTICS auf S. 18).

PRE OUT. Das Ausgangssignal des Vorverstärkers wird dargestellt. Da die Eingangsempfindlichkeit moderner Verstärker meist bei 1 Volt liegt, ist der Vorverstärker so einzustellen, daß seine Ausgangsspannung 0 dB = 1 V nicht überschreitet. Ist die erforderliche Eingangsspannung höher, so läßt sich die Empfindlichkeit des Meßwerks um den Faktor 10 = 20 dB verringern, indem der METER SENS-Knopf gezogen wird. 0 dB-Anzeige bedeutet dann 10 V Ausgangsspannung. Die maximale Ausgangsspannung beträgt 14 V.

REC OUT. In diesem Fall wird das an den Aufnahmebuchsen stehende Signal dargestellt. Die PEAK oder PEAK-HOLD Schaltung des Rec Out Signals ist wichtig für Aufnahme-Pegeleinstellungen. Selbst wenn das am Tonbandgerät vorhandene VU-Meter noch nicht den roten Bereich

erreicht, zeigt das Peak Meter bereits Dynamikspitzen an, die die Eingangsempfindlichkeit Ihres Tonbandgerätes überschreiten und zu Verzerrungen führen können. Deshalb ist der Gebrauch des Peak Meters als erste Referenz empfohlen.

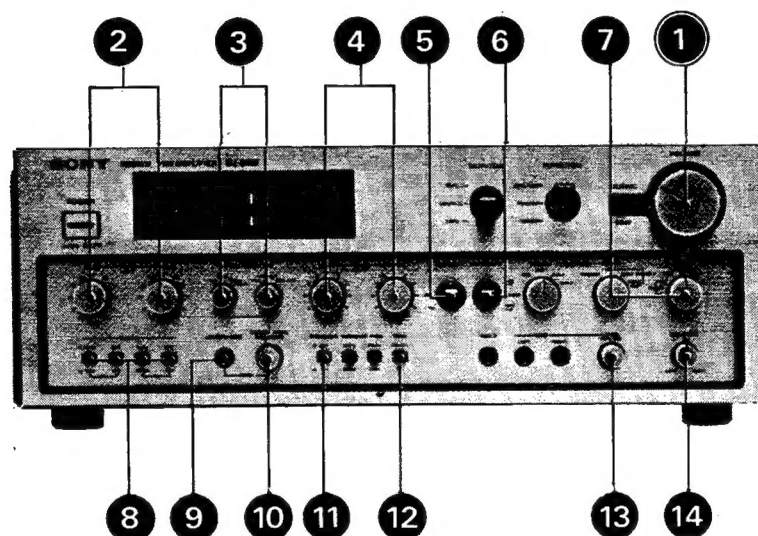
Da die 0 dB-Festlegung relativ ist, kann es durchaus unterschiedliche Eichungen des 0 dB Pegels geben. Beim TAE-8450 ist 0 dB bei 1 V angegeben.

Meßwerkempfindlichkeits-Umschaltung

Meter Sensitivity Switch (Meter Sens Pull + 20 dB)

Dieser Knopf hat zwei Funktionen: zum einen dient er, wird er gedreht, der Lautstärkeregelung des Kopfhörers; wird er herausgezogen, setzt er die Meßwerksempfindlichkeit um - 20 dB herab, so daß der Meßbereich sich auf - 30 dB bis + 25 dB erstreckt. Die Ausgangsspannung wird also 20 dB höher, als angezeigt.

Wird der Knopf in Betriebsart PEAK HOLD gezogen, wird eine Anpassung an die wahren Spannungswerte einige Zeit in Anspruch nehmen.



Inbetriebnahme Initial Operation

Verbinden Sie bei ausgeschaltetem Netzschalter das Gerät mit dem Netz. Wir empfehlen Ihnen vor dem ersten Einschalten die nachfolgenden Einstellungen:

1. VOLUME : Lautstärke in oder in Nähe der minimum Position
2. TONE BASS + TREBLE : Klangregelung linker Kanal, Bass und Höhen auf 0
3. METER FUNCTIONS : Meßwerksfunktionen: linker Knopf auf Peak, rechter Knopf auf Pre Out
4. TONE BASS + TREBLE : Kanalregelung rechter Kanal, Bass + Höhen auf 0
5. EXT ADPT : Sofern kein Adapter angeschlossen ist, auf Out schalten
6. TAPE COPY : Band-Kopier-Schalter auf Source

7. MODE : Betriebsart: Stereo
8. FILTER : Beide Filter auf Off
9. HEADPHONE : Bei Bedarf Kopfhörer anschließen
10. METER SENS : Meßwerksempfindlichkeit gedrückt
11. PRESENCE : Präsenz ausgeschaltet: Off
12. TONE CANCEL : Klangregelung auf Cancel = ausgeschaltet
13. MIC LEVEL : Mikrofonpegel gedrückt
14. BALANCE : Mittelstellung

Nunmehr kann eingeschaltet werden. Das Gerät benötigt etwa 3 Sekunden Anlaufzeit.

Zwar hat das Gerät viele Bedienungselemente, mit denen Sie sich zunächst vertraut machen müssen. Wenige von diesen werden jedoch ständig betätigt. Wir empfehlen Ihnen, sich jedoch daran zu gewöhnen, die Lautstärke jedesmal vor dem Aus- oder Einschalten zurückzunehmen, um Schäden an den nachgeschalteten Geräten, insbesondere Lautsprechern zu vermeiden.

Programmwahl Program Selection

Programm	Monitor	Oberer Funktions-Schalter	Unterer Funktions-Schalter
Plattenspieler Wiedergabe	SOURCE	PHONO	PHONO 1, PHONO 2 or PHONO HEAD AMP *1
Fm/Am Tuner		TUNER	beliebig
Sonstige Quellen		MIC/AUX	AUX 1, 2 or 3
Mikrofon allein			MIC
Mikrofon Zumischung		Einstellung auf gewünschtes Programm Phono/Tuner/Aux	
Bandgeräte	TAPE 1 or 2	beliebige Einstellung	

*1 : Bei Plattenwiedergabe ist auf richtige Impedanz und Sensitivity Einstellung zu achten (siehe S. 8).

*2 : Zur Mischung von Band und Mikrofon ist das Bandgerät an einen Aux-Eingang zu legen.

Einstellungen Sound Adjustments

Nunmehr ist der TAE-8450 betriebsbereit: Betätigen Sie den Lautstärkeinsteller unter Beobachtung der Meßwerke. Stellen Sie Balance, Klang, Filter und Präsenz nach Ihren Bedürfnissen ein. Bei Mikrofonwiedergabe oder Mikrofonmischung lesen Sie bitte die folgenden Anmerkungen zum Mikrofonbetrieb.

Anmerkungen zum Mikrofonbetrieb Notes on Mic Use

Zur Einschaltung des Mikrofonverstärkers ist der MIC LEVEL Knopf zu ziehen und die Lautstärke durch Drehen des Knopfes zu verändern. Der METER-FUNCTION-Schalter sollte sich in Stellung Pre Out oder Rec Out befinden. Die Stellung MIC dient nur der Prüfung der Raumakustik; das Mikrofon wird jedoch dem Verstärker nicht zugeschaltet. Der große Dynamikbereich des Mikrofonverstärkers erlaubt verzerrungsfreie Verstärkung bei normalen Mikrofonen. Wenn jedoch der Signalpegel zu hoch scheint, kann eine mögliche Verzerrung wie folgt überprüft werden. Der METER-FUNCTION-Schalter ist in Stellung MIC OUT zu bringen und der METER SENS-Knopf herauszuziehen, um den Meßbereich nach oben hin zu erweitern. Zeigt das Meßwerk in dieser Stellung mehr als - 2 dB an, wird der MIC-Vorverstärker zu hoch angesteuert und verzerrt. Drehen Sie in diesem Fall den MICLEVEL so zurück, daß das Meßwerk nicht mehr als - 2 DB anzeigt. Beim Zumischen des Mikrofons wird die Gesamtlautstärke des Mischprodukts durch den Lautstärkeinsteller kontrolliert.

SONY®

SONY GmbH · Mathias-Brüggen-Straße 70/72 · 5000 Köln 30